

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse  
vom 12. April 1951

Sonderabdruck aus dem Anzeiger der math.-naturw. Klasse der  
Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Jahrgang 1951, Nr. 6

(Seite 135 bis 141)

Das wirkl. Mitglied Knoll legt eine kurze Mitteilung vor,  
und zwar:

„Ein Geweihrest aus dem unterpliozänen Süß-  
wasserkalk des Eichkogels bei Mödling.“ Von Helmuth  
Zapfe.

Dieser interessante Fund wurde von dem paläontologischen  
Sammler Herrn O. Spiegel (Gießhübl bei Mödling) gemacht,  
dem ich für die Überlassung desselben zur Veröffentlichung sehr  
zu Dank verpflichtet bin. Für wichtige Literaturhinweise und  
Auskünfte danke ich meinem Kollegen Herrn Dr. E. Thenius  
(Paläont. u. Paläobiolog. Inst. d. Univ. Wien).

Der Eichkogel bei Mödling ist in der geologischen Literatur  
seit sehr langer Zeit wegen seiner Kappe aus fossilreichem Süß-  
wasserkalk oft genannt worden (vgl. Küpper, 1950, S. 47—51  
und Literatur).

Diese lichten Süßwasserkalke sind oberpannonischen Alters  
(Zone H, n. Papp, 1948). Sie enthalten neben Süßwasser-  
schnecken zahlreiche eingeschwemmte Landgastropoden und ihre  
Bildung erfolgte jedenfalls zumindest teilweise als Quelltuffe  
unter Mitwirkung einer Algenflora, die durch relativ häufige  
*Chara*-Oogonien auch fossil nachweisbar ist. Auch wird die  
Entstehung dieser Gesteine in der Literatur verschiedentlich mit  
Thermalerscheinungen in Zusammenhang gebracht (Richarz,  
1921, S. 69; Küpper und Bobies, 1927, S. 24). Diese geologisch  
wohlbegründete Vermutung hat in den bisherigen Bearbeitungen  
der Molluskenfaunen noch keine exakte Bestätigung gefunden  
(Schlosser, 1907; Wenz und Edlauer, 1942)<sup>1</sup>. Das einzige

<sup>1</sup> Die von Wenz und Edlauer beschriebenen Mollusken entstammen  
dem die Süßwasserkalke unterlagernden ebenfalls oberpannonischen Süß-  
wassermergel, der auch eine interessante Fauna von Süßwasserfischen in  
Otolithen geliefert hat (Weinfurter, 1950).

derartige Gestein, von dem eine thermale Entstehung mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit begründet wurde, sind jene konglomeratartigen Bildungen vom „Heilsamen Brunnen“ bei Leobersdorf, die aus lose verkitteten Ooiden und oolithisch umrindeten unterpannonischen Gastropoden bestehen (Sickenberg, 1929).

Aus dem Gebiet des Eichkogels wurde auch eine fossile Säugetierfauna beschrieben, die infolge unrichtiger Bestimmungen für eine unterpliozäne „Pikermifauna“ gehalten wurde (Vacek, 1900). Dieser in der Literatur lange fortgeschleppte Irrtum ist seither berichtigt und das miozäne, tortonische Alter erkannt worden (Sickenberg, 1935). Tatsächlich lag aus dem Süßwasserkalk des Eichkogels bisher kein Säugetierrest vor und es ist nicht anzunehmen, daß ein Fund aus diesem kennzeichnenden Gestein unerwähnt geblieben wäre.

Der vorliegende Geweihrest ist daher der erste und vorläufig einzige sichere Säugetierfund von diesem Fundort. Er stammt von der SW-Seite der Gipfelkuppe des Eichkogels.

Es ist ein rechter gabelförmiger Abwurf, dessen Spitzen fehlen, da sie von der verwitterten Oberfläche des ihn einschließenden Kalkblockes abgeschnitten werden (s. Abbildung). Das Geweih steckt noch fest in dem splitternd harten, von Schneckensteinkernen erfüllten, weißen Süßwasserkalk und es ist zweifellos einem Zusammentreffen günstiger Umstände zu danken, daß sich der Rest überhaupt aus dem Gestein gelöst hat. (Verwitterung nahe der Oberfläche.) Der wohlerhaltene Knochen ist hellbraun bis sandfarben.

An dem Geweih ist die kräftig geperlte Rose an der Außenseite frisch abgesplittert (s. Abbildung). Die Unterseite (Abwurf- fläche) der Rose ist konkav. Die Stange ist tiefgefurcht, auf der Außenseite gegen die Gabelung fast glatt. Der Querschnitt der distalen Bruchfläche ist stumpfviereckig bis U-förmig, wobei die gerade Begrenzung nach vorne gerichtet ist. Der basale Teil der Stange war — soweit an dem freigelegten Teil zu sehen — rundum längsgefurcht. Der Basalsproß entspringt verhältnismäßig hoch und die Geweihgabel liegt etwa 43 mm über der Basis der Rose. Die Gabelungsstelle ist auf der Außenseite etwas konkav ausgehöhlt und zeigt nur geringe Spuren einer Skulptur. Der Basalsproß ist nur schwach gefurcht, sein Querschnitt ist rund bis oval. Die Innenseite des Geweihes ist deutlich abgeflacht, im Bereich der Gabelung glatt, die Stange gefurcht mit einer auffällig tiefen Furche.

Masse: antero-posteriorer Durchmesser der Rose . . . . 25·5 mm,  
 erhaltene Länge der Stange . . . . . 77·0 mm,  
 Höhe der Geweihgabel über der Basis der Rose . 43·0 mm.

Die Bestimmung dieses Geweihfundes erwies sich als schwieriger als zunächst zu erwarten war. Erschwerend ist der Umstand, daß der lose Abwurf natürlich keinen Aufschluß gibt über Form und Höhe des Rosenstockes. Aus dem Pannon des Wiener Beckens sind nach Thenius (1948) folgende Cerviden bekannt:

*Euprox dicranocerus* (Kaup),  
*Amphiprox anocerus* (Kaup),  
*Cervocerus variabilis* (Alexejew),  
*Procapreolus loczyi* (Pohlig).

Ein Vergleich des vorliegenden Geweihes mit allen diesen Arten zeigt vor allem, daß es beträchtlich kleiner ist und daher die Annahme große Wahrscheinlichkeit besitzt, daß es sich um ein Jugendstadium handelt. Aus diesem Vergleich scheidet *Amphiprox* durch gänzlich abweichende Form und Skulptur, *Procapreolus* durch die stets viel höhere Stellung des Basalsprosses aus. Eine Jugendform von *Procapreolus* kommt ebenfalls nicht in Frage, da bei juvenilen Geweihstadien die Abspaltung des Basalsprosses eher noch höher erfolgen soll als bei erwachsenen Geweihen (Thenius, 1948, S. 294). Auch wird von *Procapreolus* verschiedentlich die konvexe Abwurffläche der Rose als typisch erwähnt.

Es bleiben somit noch *Euprox* und *Cervocerus* für einen näheren Vergleich übrig.

*Euprox dicranocerus* (Kaup) ist bisher aus Eppelsheim und aus dem Wiener Becken nur durch die basale Partie des Geweihes bekannt (Kaup, 1835, Tafel 24/3 e; Thenius, 1948, Abb. 8). Er wird von Haupt (1935, S. 53) und Dietrich (1938, S. 264) als Ausgangsform mit den oberpliozänen Hirschen in Beziehung gesetzt. Thenius (1948) verweist auf seine auffällige Ähnlichkeit mit den Gablerstadien von *Cervocerus variabilis* (Alexejew) und hält es nicht für ausgeschlossen, daß sich *Euprox dicranocerus* (Kaup) bei Vorhandensein entsprechenden Materials als Jugendstadium von *Cervocerus* herausstellen könnte. In Anbetracht dieser ungeklärten, jedenfalls aber nahen Beziehungen des *Euprox dicranocerus* zu *Cervocerus* ist die Entscheidung sehr schwierig, welcher der beiden Gattungen dieses Geweih vom Eichkogel zugezählt werden soll. — Eine Vereinigung mit *Euprox dicranocerus* ist vorläufig dadurch erschwert, daß die bisher be-

kannten Geweihfragmente dieser Art viel größer sind und eine gröbere Skulptur zeigen als das vorliegende Geweih. Andererseits ist wieder die ontogenetische Entwicklung des Geweihes von *Euprox dicranocerus* unbekannt und es mag dort auch kleinere und zartere Geweihstadien gegeben haben. Unter den Pliocervinen sind jedoch aus dem Mäot von Taraklia (Bessarabien) verschiedene Geweihe bekannt geworden, mit denen sich das kleine Geweih vom Eichkogel in Größe, Skulptur und Gesamtform sehr gut vergleichen läßt. Diese als *Cervavitus tarakliensis* (Khomenko, 1913, Tafel 6/1—2) und *Cervocerus novorossiae* (Khomenko, 1913, Tafel 6/3 und 5) beschriebenen Geweihe zeigen einen relativ hoch sitzenden Basalsproß und eine stark gefurchte und ziemlich dünne Stange. Auch die Stangenquerschnitte stimmen mit dem Geweih vom Eichkogel ungefähr überein. Besondere Ähnlichkeit besteht mit dem abgebildeten Geweih von *Cervavitus tarakliensis*. Die geringe Verjüngung der Stange des vorliegenden Geweihes läßt auch auf eine entsprechende Länge derselben schließen. „*Cervavitus*“ und „*Damacerus*“ aus dem Mäot Bessarabiens werden von einigen Autoren teilweise (Zdansky, 1925, S. 25; Schlosser, 1923, S. 582) von anderen durchaus als Jugendgeweihe von *Cervocerus novorossiae* (Khomenko) angesehen (Dietrich, 1938, S. 263). Ähnliche Gablerstadien beschreibt auch Alexejew (1914, Tafel 2/2) von *Cervocerus variabilis* aus dem Mäot der Ukraine. — Die Ähnlichkeit aller dieser Gablergeweihe mit *Euprox*-Geweihen betont Thenius im Zusammenhang mit der Ableitung der Pliocervinen vom miozänen *Euprox*-Stamm. In dieser Ähnlichkeit liegt aber auch die hauptsächliche Schwierigkeit der Bestimmung des Geweihrestes vom Eichkogel.

Trotz den großen Ähnlichkeiten mit den vielgestaltigen Jugendstadien der Geweihe von *Cervocerus* kann der vorliegende Fund nur mit Vorbehalt zu dieser Gattung gestellt werden, solange die Geweihentwicklung und systematische Stellung des pliozänen *Euprox dicranocerus* (Kaup) noch nicht völlig bekannt ist. Dieses Geweih muß daher vorläufig als *Cervocerus* (?) sp. juv. bestimmt werden.

Außer diesem schönen Fund liegen in der Sammlung Spiegel noch einige weitere bescheidene Wirbeltierreste aus dem Süßwasserkalk des Eichkogelgipfels:

Unbestimmbare Knochenfragmente und ein unbestimmbarer Splitter eines kleinen Huftierzahnes. Schließlich ein unbestimmbares Panzerfragment einer Schildkröte (Testudinate). — Alle diese Reste stecken in dem weißen fossilreichen Süßwasserkalk

und berechtigten immerhin zu der Erwartung, daß weitere aufmerksame Sammeltätigkeit im Süßwasserkalk des Eichkogels auch eine Wirbeltierfauna zutage fördern wird.

### Zusammenfassung.

Aus dem Süßwasserkalk der Gipfelkuppe des Eichkogels bei Mödling wird ein Cervidengeweiß beschrieben. Es handelt sich um einen rechten Abwurf. Das gabelförmige Geweiß wird mit den sehr mannigfaltigen Jugendstadien der Geweiße von *Cervocerus* verglichen. Die Möglichkeit, daß ein Jugendgeweiß des mit *Cervocerus* zumindest nahe verwandten *Euprox dicranocerus* (Kaup) vorliegt, ist nicht ganz auszuschließen, da vergleichbare Jugendgeweiße dieser Art nicht bekannt sind. Das Alter des beschriebenen Geweißfundes ist Unterpliozän, Oberpannon (Zone H, nach Papp, 1948).

### Literatur:

Alexejew A., 1914: Nouvelle espèce des cerfs fossiles des environs du village Petroviérovka. — Mém. Soc. des Naturalistes de la Nouv. Russie, 40, Odessa.

Dietrich W. O., 1938: Zur Kenntnis der oberpliozänen echten Hirsche. — Z. Deutsche Geol. Ges., 90, Berlin.

Haupt O., 1935: Bemerkungen über die Hirsche aus dem Dinotherien-sand Rhein Hessens. — Notizbl. Ver. Erdkde. u. Hess. Geol. Anst. (5), 16, Darmstadt.

Kaup J. J., 1832—1835: Descriptions d'ossements fossiles de Mammifères inconnus jusqu'à présent qui se trouvent au Muséum grand-ducal de Darmstadt. — Darmstadt.

Khomenko J., 1913: La faune méotique du village Taraklia du district de Bendery. I. Les ancêtres des Cervines contemporaines et fossiles, II. Giraffinae et Cavicornia. — Ann. géol. et miner. Russie, 15, Novo-Alexandria.

Küpper H. & C. A. Bobies, 1927: Das Tertiär am Ostrand des Anninger. — Jahrb. Geol. Bundesanst., 77, Wien.

Küpper H., 1950: Zur Kenntnis des Alpenabbruches am Westrand des Wiener Beckens. (Mit Beiträgen von A. Papp und E. J. Zirkl.) — Jahrb. Geol. Bundesanst. (Festband), 94, Wien.

Papp A., 1948: Fauna und Gliederung der Congerienschichten des Pannons im Wiener Becken. — Sitzungsanz. österr. Akad. Wiss., mathem.-nat. Kl., Wien.

Richardz St., 1921: Der Eichkogel bei Mödling und seine nähere Umgebung. — Jahrb. Geol. Staatsanst., 71, Wien.

Schlosser M., 1907: Die Land- und Süßwassergastropoden vom Eichkogel bei Mödling. Nebst einer Besprechung der Gastropoden aus dem Miozän von Rein in Steiermark. — Jahrb. Geol. Reichsanst., 57, Wien.

Schlosser M., 1923: Säugetiere. In: K. A. Zittel, Grundzüge der Paläontologie. II. Vertebrata. 4. Aufl., München und Berlin.

Sickenberg O., 1929: Eine unterpliozäne Therme auf der Wiener Thermenlinie bei Leobersdorf in Niederösterreich. — Sitzungsanz. Akad. Wiss. Wien, mathem.-nat. Kl., Wien.

Sickenberg O., 1935: Über den Wert von Wirbeltierresten für die Stratigraphie des Tertiärs. — Mitt. Geol. Ges., 28, Wien.

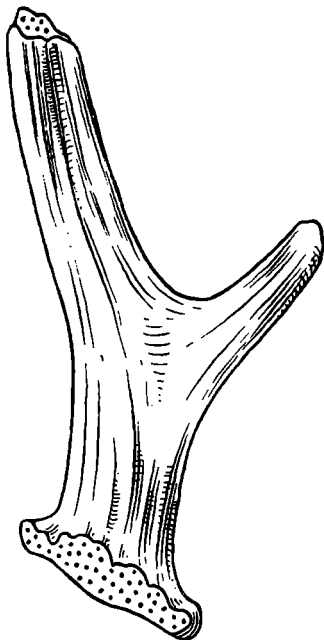
Thenius E., 1948: Zur Kenntnis der fossilen Hirsche des Wiener Beckens unter besonderer Berücksichtigung ihrer stratigraphischen Bedeutung. — Ann. Naturhist. Mus., 56, Wien.

Vacek M., 1900: Über Säugetierreste der Pikermifauna vom Eichkogel bei Mödling. — Jahrb. Geol. Reichsanst., 50, Wien.

Weinfurter E., 1950: Die oberpannonische Fischfauna vom Eichkogel bei Mödling. — Sitzungsber. österr. Akad. Wiss., mathem.-nat. Kl., 159, Wien.

Wenz W. & Aem. Edlauer, 1942: Die Moluskenfauna der oberpannonischen Süßwassermergel vom Eichkogel bei Mödling, Wien. — Arch. f. Molluskenkunde, 74, Frankfurt/M.

Zdansky O., 1925: Fossile Hirsche Chinas. — Palaeontologia Sinica (C), II, 3, Peking.



*Cervocerus* (?) sp. juv.

Rechter Geweihabwurf. Oberpannon (Zone H), Süßwasserkalk, Eichkogel bei Mödling.

Das Original steckt in einem mit Schneckensteinkernen erfüllten Gesteinsblock, der auf der Abbildung nicht dargestellt ist.)

1/1 nat. Größe.